

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

公告本

申請日期	82.2.23
案 號	82202110
類 別	E05B7/00

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明 專利說明書
新型

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

一、發明 創作名稱	中 文	U型鎖固定座之新構造
	英 文	
二、發明人 創作人	姓 名	呂 建 志
	籍 貫 (國籍)	中華民國
	住、居所	高雄縣岡山鎮民族路153號2樓
三、申請人	姓 名 (名稱)	伸翔五金有限公司
	籍 貫 (國籍)	中華民國
	住、居所 (事務所)	高雄縣岡山鎮民族路153號2樓
	代 表 人 姓 名	呂 建 志

四、中文創作摘要（創作之名稱：

U型鎖固定座之新構造

本創作係有關於一種U型鎖固定座之新構造，其主要包含有束環、嵌結體、定位滑塊及卡掣裝置等構件；藉由束環定位於自行車骨架上，而後再將嵌結塊，以及定位於嵌結塊內部之定位滑塊與卡掣裝置所組合的總體，而卡掣定位於束環上，致使筒型掛鎖於非鎖合自行車狀態時，可達到穩固定位筒型掛鎖之功效，同時，又因嵌結塊可適時嵌卡束環上之側緣適當處，以達到改變筒型掛鎖固定後之朝向，進而消除筒型掛鎖尺寸或空間問題等限制因素，增加實際使用的適用性。

英文創作摘要（創作之名稱：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

訂

附註：本案已向

國（地區）申請專利、申請日期：

案號：

五、創作說明(/)

本創作係有關於一種U型鎖固定座，特別是指一種適用性廣且使用方便的U型鎖固定座之新構造。

按，自行車發展自今，其設計上仍不脫既有窠臼，即同樣有不可或缺之V形骨架，但鑒於使用車型之種類與骨架設計的不同，所以乃有有無橫桿跨接於V形骨架之設計，當然有橫桿設計之骨架，該橫桿與V形骨架之空間亦形狹窄，故若以公告之第089185號「自行車車鎖保存座」（如附件一所示）的構造固定筒型掛鎖時，因該保存座之構造設計係採用塑膠一體射出成型方式，而形成一8字型狀，其上端形成一長管狀固定孔，底端則形成與固定孔同樣管狀之保存孔，上、下兩端分別開設兩C型開口，而保存孔底端之C型開口，可隨套置於上之筒型掛鎖圓管而被撐開或夾密之可塑性，並於該C型開口兩側沿設兩夾持片，復藉由迫緊座及螺栓配合蝶形螺帽而加以栓緊；是以，當筒型掛鎖尺寸較大，或橫桿與V形骨架之空間較為狹窄時，均是造成筒型掛鎖無法鎖固於保存座，且限制筒型掛鎖大小尺寸之主要因素，造成適用範圍有限。

再者，筒型掛鎖係利用螺栓配合蝶形螺帽之鎖合方式，因此必需特別加以鎖緊，以避免使用時容易因震動而使螺帽鬆動，不過蝶形螺帽在高震動頻率下，即使鎖緊亦無法確保可確實鎖固；另外，鎖合動作所需耗費時間亦較長，雖然鎖合時間較短而微不足道，不過多少對使用上多有不便之處產生，如趕時間時....等。

有鑒於上述之缺失，創作人乃經詳思細索，並積多年

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、創作說明(二)

從事各類鎖具之販製與研究開發之經驗，幾經試製與試作，終有本創作之產生。

緣是，本創作之主要目的，乃在提供一種適用性廣且使用方便的U型鎖固定座之新構造。

依據上述之目的，本創作主要包含有束環、嵌結體、定位滑塊及卡掣裝置等構件；藉由束環定位於自行車骨架上，而後再將嵌結塊，以及定位於嵌結塊內部之定位滑塊與卡掣裝置所組合的總體，而卡掣定位於束環上，致使筒型掛鎖於非鎖合自行車狀態時，可達到穩固定位筒型掛鎖之功效，同時，又因嵌結塊可適時嵌卡束環上之側緣適當處，以達到改變筒型掛鎖固定後之朝向，進而消除筒型掛鎖尺寸或空間問題等限制因素，增加實際使用的適用性。

有關本創作所採用之技術、手段及其功效，茲舉較佳實施例並配合圖式詳細說明如后，相信本創作上述之目的、構造及特徵，當可由之得一深入而具體的瞭解。

第一圖所示係本創作一較佳實施例之立體分解圖。

第二圖所示係本創作一較佳實施例之縱向剖視圖。

第三圖所示係本創作一較佳實施例之橫向剖視圖。

第四圖所示係本創作一較佳實施例之使用狀態圖。

第五圖所示係本創作一較佳實施例之另一使用狀態圖。

第六圖所示係本創作另一較佳實施例之立體分解圖。

附件一：76年7月16日所公告之第089185號「自行車車鎖保存座」資料影本。

首先，請參閱第一、二圖所示，其係分別為本創作一

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、創作說明(3)

較佳實施例之立體分解圖及縱向剖視圖，由圖可知，本實施例係可利用塑膠射出一體成型方式，而成型有束環1、嵌結體2與定位滑塊3，以及可控制定位滑塊3適當範圍滑移之卡掣裝置4等構件；其中，束環1係開設有一C型開口11，同時在於束環1之外周圍形成有適當數量之嵌滑塊12，而該嵌滑塊12於圖中僅以三個呈90度夾角設置表示，該每一嵌滑塊12之一側端緣形成一定位孔13，而在於另一側邊則形成一止擋塊14；另嵌結體2，其端面之一端係為開口狀，且其內部形成一容置空間21，其上並開設有兩個垂直狀的固定孔20，供固定有鎖本體52之鎖桿51插置，且於容置空間21壁面上之適當處，亦開設兩個卡掣槽（第一、第二卡掣槽22及23），又嵌結體2之外周緣形成適當數量之定位滑槽24，而該定位滑槽24於圖中僅以三個呈90度夾角設置表示，該每一定位滑槽24上相對定位孔13處亦凸伸一頂掣塊25，以便嵌滑塊12嵌卡定位滑槽24後，頂掣塊25恰受定位孔13卡掣，而定位滑槽24受止擋塊14頂掣，達到束環1之嵌滑塊12嵌卡定位。

再者，定位滑塊3係由嵌結體2之入口處插置入容置空間21內，該定位滑塊3係包含有一端形成之操作部31，一位於操作部31之後且可隨操作部31作動而適時滑移的嵌卡部33；其中，該嵌卡部33之適當處開設有兩套孔331及其一端所延伸的鎖槽332，且該套孔331位置恰可適時對正固定孔20，另於兩套孔331間適當處形成一長槽狀之銷槽321及卡掣孔322；至於，卡掣裝置4係設置於定位滑

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、創作說明(ㄘ)

塊3之卡掣孔322與銷槽321上，藉以控制定位滑塊3可定位於容置空間21的適當範圍內滑動，該卡掣裝置4係包括有一銷桿41插置銷槽331，與一頂端處口徑縮小且形成弧度之卡掣桿42，以及位於卡掣桿42下方之彈性元件43。

請再參閱第二圖所示，當定位滑塊2受卡掣裝置4而卡掣在第一卡掣槽22時，定位滑塊3之套孔331對準固定孔20時，即可供鎖桿51自由插置或取出，而後再藉由手按壓操作部31，致使定位滑塊3產生向右滑移的力量，此時，第一卡掣槽22壁面在定位滑塊3推移動作中，促使卡掣桿42端頭弧面之設計，而使卡掣桿42產生一向下施壓力量，進而造成卡掣桿42位置下降且壓縮彈性元件43，以解除卡掣桿42嵌卡第一卡掣槽22之頂掣狀態。

續請參閱第三圖係本創作一較佳實施例之橫向剖視圖所示，並請同時配合參閱第二圖，由圖可知，經由前述之按壓作動後，使得設置於卡掣孔322之卡掣桿42脫離第一卡掣槽22，因此再繼續按壓推動定位滑塊3，致使卡掣裝置4之嵌卡位置滑移至第二卡掣槽23，卡掣桿42即馬上受到彈性元件43的彈性回復力頂推，而使卡掣桿42頂觸於第二卡掣槽23，這時由第一卡掣槽22切換至第二卡掣槽23之卡掣點時，該定位滑塊3向內滑移，致使插置於套孔331之鎖桿51而嵌卡定位於鎖槽332上。

仍請參閱第二、三圖所示，當本實施例卡掣固定後欲再開啓時，僅用手拉動操作部31，使定位滑塊3往左移動，而該嵌卡於第二卡掣槽23之卡掣桿42，係可如前述之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、創作說明(5)

卡掣桿42脫離第一卡掣槽22的動作，可使卡掣桿42因此而產生下壓並壓縮彈性元件43，以解除卡掣桿42嵌卡第二卡掣槽23之頂掣狀態，是以，操作部31再繼續拉動後，即可回復開啓(如第二圖所示)狀態者。

特別值得一提的是，本實施例實施應用時，可依使用的車型，或有無橫桿所造成的骨架空間，以及使用者使用上的方便等因素，而適時的選擇嵌結體2 嵌卡束環1 之方向；如第四圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖所示，首先將束環1 (如第一圖所示)接合定位於自行車骨架61上，而因淑女型之自行車並無橫桿的設計，因此具有方便女人或小孩子騎乘之效果，故可直接將嵌結塊2 嵌卡定位於束環1 上，造成固定孔20之開口朝向與車身軸向平行的位置處，且與車身骨架61不在同一直線上，使得對鎖桿51插置鎖本體52，並且鎖桿51端腳直接插置於固定孔20內之筒型掛鎖而言，即可藉由按壓定位滑塊3 方式，達到筒型掛鎖固定定位狀態，亦不妨害自行車無橫桿之設計目的。

另外，當自行車有橫桿62(如假想線所示)之設計，或為使用車型之骨架61設計關係(如越野車等)，致使無法將筒型掛鎖定位於與車身軸向平行且與車身骨架61同一位置時，可如第五圖示之束環1 與嵌結體2 之嵌卡方向，而使筒型掛鎖定位後朝向後方，且不在車身骨架61之同一直線上，或亦可為第五圖假想線所示方向，使得筒型掛鎖之固定方向與車身骨61架軸向平行，且不在同一直線上，同時筒型掛鎖之朝向亦與第四圖所示呈向反方向，當然亦可呈

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、創作說明(6)

同向設置，而此完全係依束環1與嵌卡體2之嵌卡位置而定者。

再請參閱第七圖係本創作另一較佳實施例之立體分解圖所示，本實施例仍係與上一實施例相同，亦利用塑膠射出一體成型方式，而成型有束環71、嵌結體72與定位滑塊73，以及可控制定位滑塊73適當範圍滑移之卡掣裝置74等構件；其中，除該束環71之外周圍係可形成有適當數量定位滑槽711，與每一定位滑槽711上之所凸伸之頂掣塊712，以及嵌結體72之外周圍則形成適當數量且可嵌置定位之嵌滑塊721，以及嵌滑塊721所相對頂掣塊712之定位孔722，與止擋塊723之設計外，其餘各構件之構造、嵌卡動作及使用方式，均於上一實施例相同，恕不再多加贅言。

由以上實施例所述可知，本創作具有以下所列之優點及功效：

- (1)本創作可適用於任何車型之骨架與橫桿設計，以便依實際需求而將束環與嵌結體相互嵌卡定位於橫桿或骨架上，並且適時的調整束環與嵌結體嵌卡之方位轉換，進而增加使用的適用性，達到消除骨架空間與使用車型等因素，而防止各種限制筒型掛鎖之使用尺寸者。
- (2)本創作僅是將鎖桿固定鎖本體之筒型掛鎖，插置於固定孔內，再利用定位滑塊之按壓動作，使得筒型掛鎖即可達到固定定位作用，更不會因震動現象而產生鬆動狀態，且對於實際使用上有相當的便利性，更較習知採螺栓配合蝶形螺帽之鎖合方式具實用性。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、創作說明()

綜上所述，本創作藉由束環與嵌結體之相互嵌卡定位，而使固定孔之朝向有所不同，相對的，筒型掛鎖固定後之朝向亦有所不同，以避免受限於骨架空間或橫桿之設計，以及使用車型之骨架設計關係等，確實具有適用性廣之優點，同時僅利用按壓即可達到固定筒型掛鎖，所以更具有使用方便之功效，應已符合「創作性」及「實用性」的專利要件；且從未見有雷同或近似之物品揭露於市，爰依專利法之規定提出申請，懇請惠予審查，並賜准專利，實感德便。

惟，以上所述者，僅係本創作之較佳實施例而已，故舉凡應用本創作說明書及申請專利範圍所為之等效結構變化，理應包含在本創作之專利範圍內。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

1. 一種 U 型鎖固定座之新構造，其係包含有：

束環，其係開設有一開口，以供鎖固於車身骨架上，同時在於束環之外周圍形成有適當數量之嵌滑塊；

一嵌結體，其端面至少一端為開口狀，且嵌結體內部形成一容置空間，其上並開設有兩個垂直狀的固定孔，供鎖桿插置，另於容置空間壁面上之適當處，開設一個以上之卡掣槽，又嵌結體之外周緣形成適當數量之定位滑槽，以供束環之嵌滑塊嵌卡定位；

一定位滑塊，係由嵌結體之入口處插置入容置空間內，該定位滑塊係包含有一端形成之操作部，一位於操作部之後且可操作部作動而適時滑移的嵌卡部；其中，該嵌卡部適當處開設有兩套孔及其一端所延伸的鎖槽，且該套孔位置恰可適時對正固定孔，同時位於兩套孔間適當處形成一長槽狀之銷槽及卡掣孔；以及

一卡掣裝置，係設置於定位滑塊之卡掣孔與銷槽上，藉以控制定位滑塊可定位於容置空間的適當範圍內滑動，該卡掣裝置係包括有一銷桿插置銷槽，與一頂端處口徑縮小且形成弧度之卡掣桿，以及位於卡掣桿下方之彈性元件。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述的 U 型鎖固定座之新構造，其中，該束環之外周圍係可形成有適當數量之定位滑槽，並且在定位滑槽上之所凸伸之頂掣塊，而嵌結體之外周圍則形成適當數量，且可嵌置定位之嵌滑

A7
B7
C7
D7

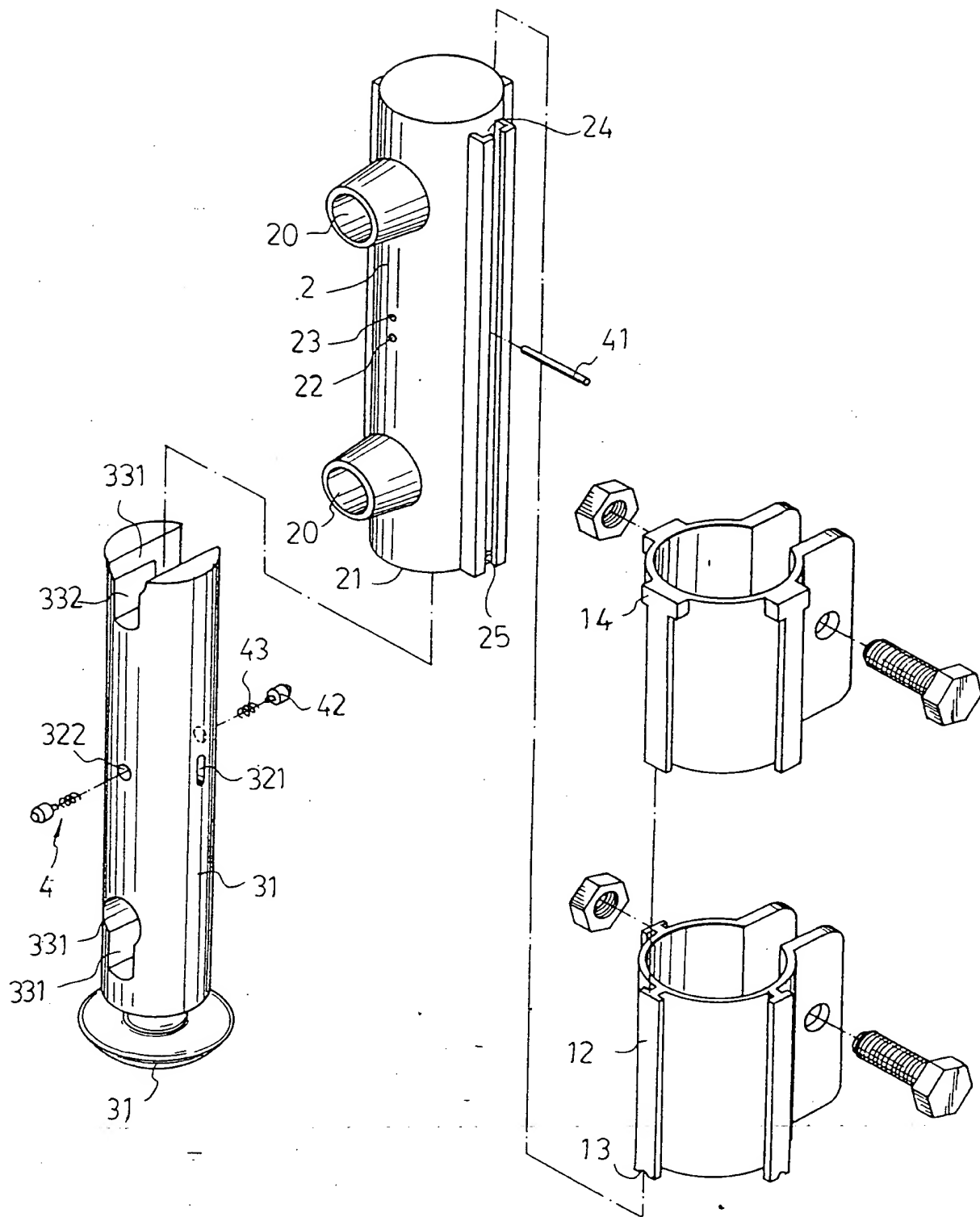
六、申請專利範圍

塊，以及嵌滑塊所相對頂掣塊之定位孔與止擋塊之設計。

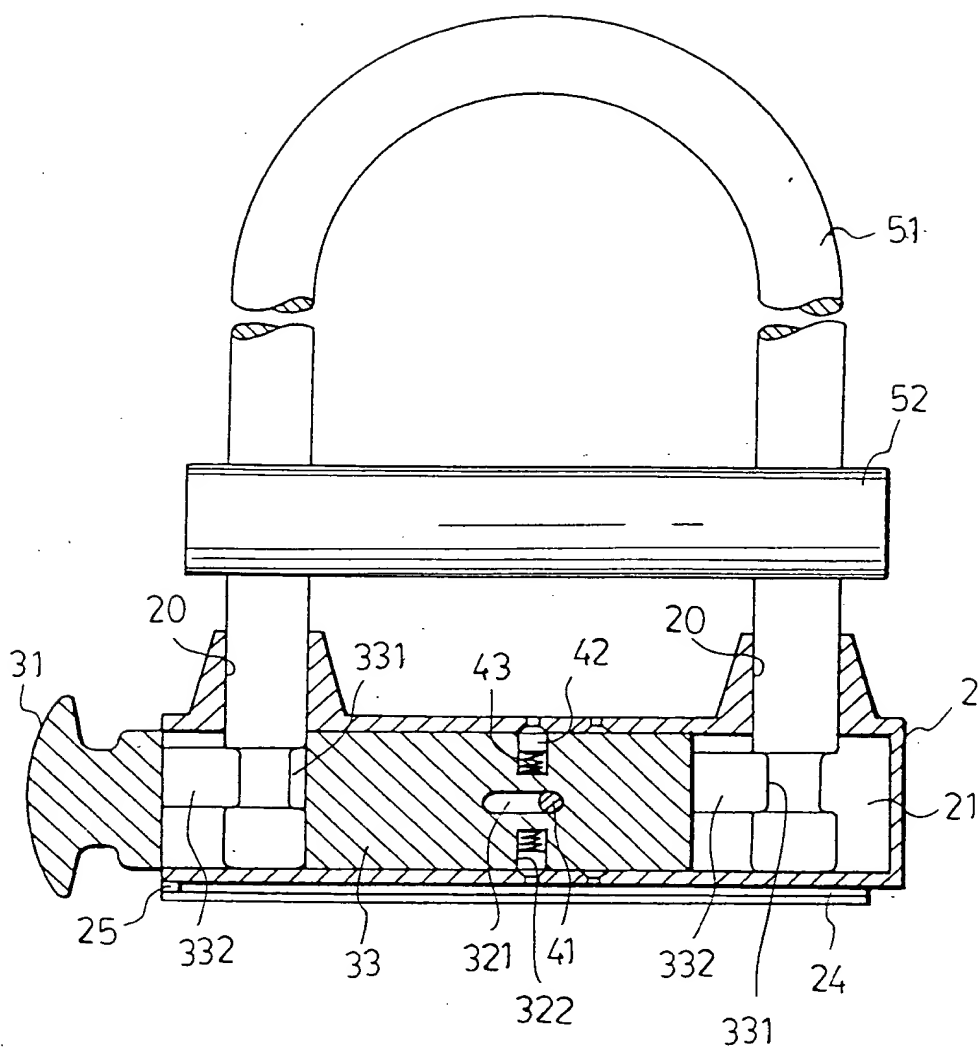
3. 依據申請專利範圍第 1 或 2 項所述的 U 型鎖固定座之新構造，其中，該嵌滑塊之一側端緣形成一定位孔，而在於另一側邊則形成一較大定位槽孔之止擋塊，另該定位滑槽上相對定位孔處凸伸一頂掣塊，以便嵌滑塊嵌卡定位槽孔後，頂掣塊卡掣定位孔，而定位滑槽受止擋塊頂掣者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

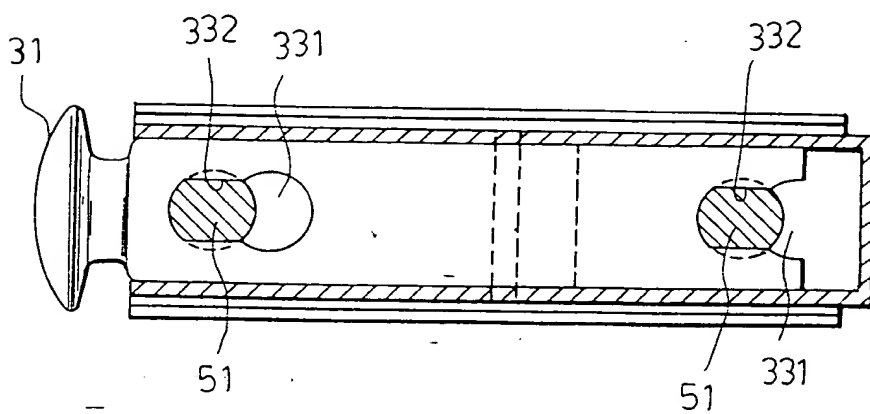
裝
訂
線



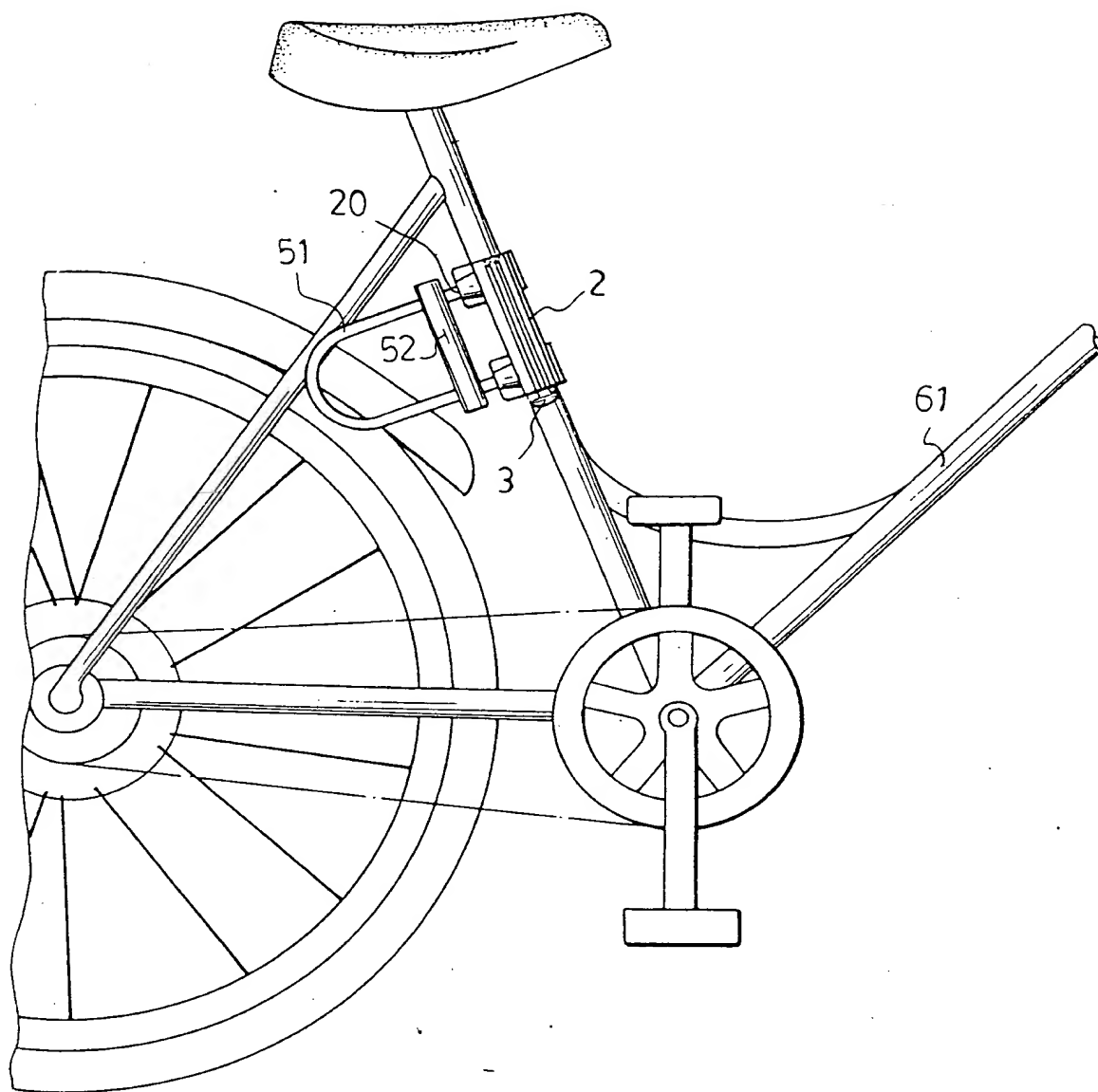
第一圖



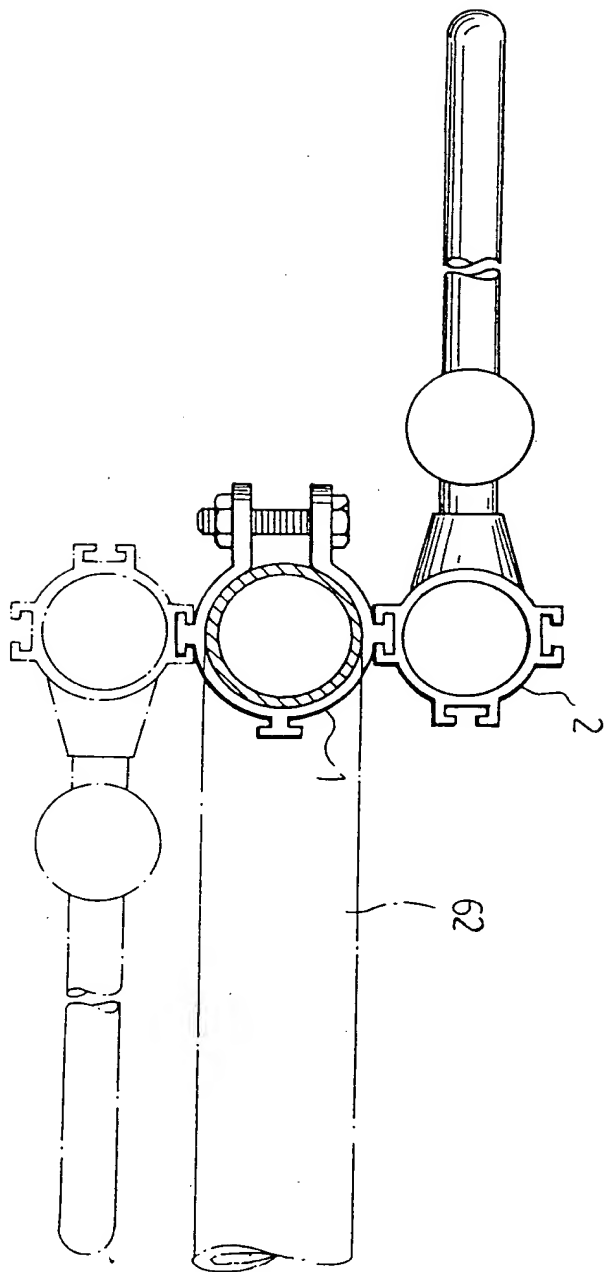
第二圖



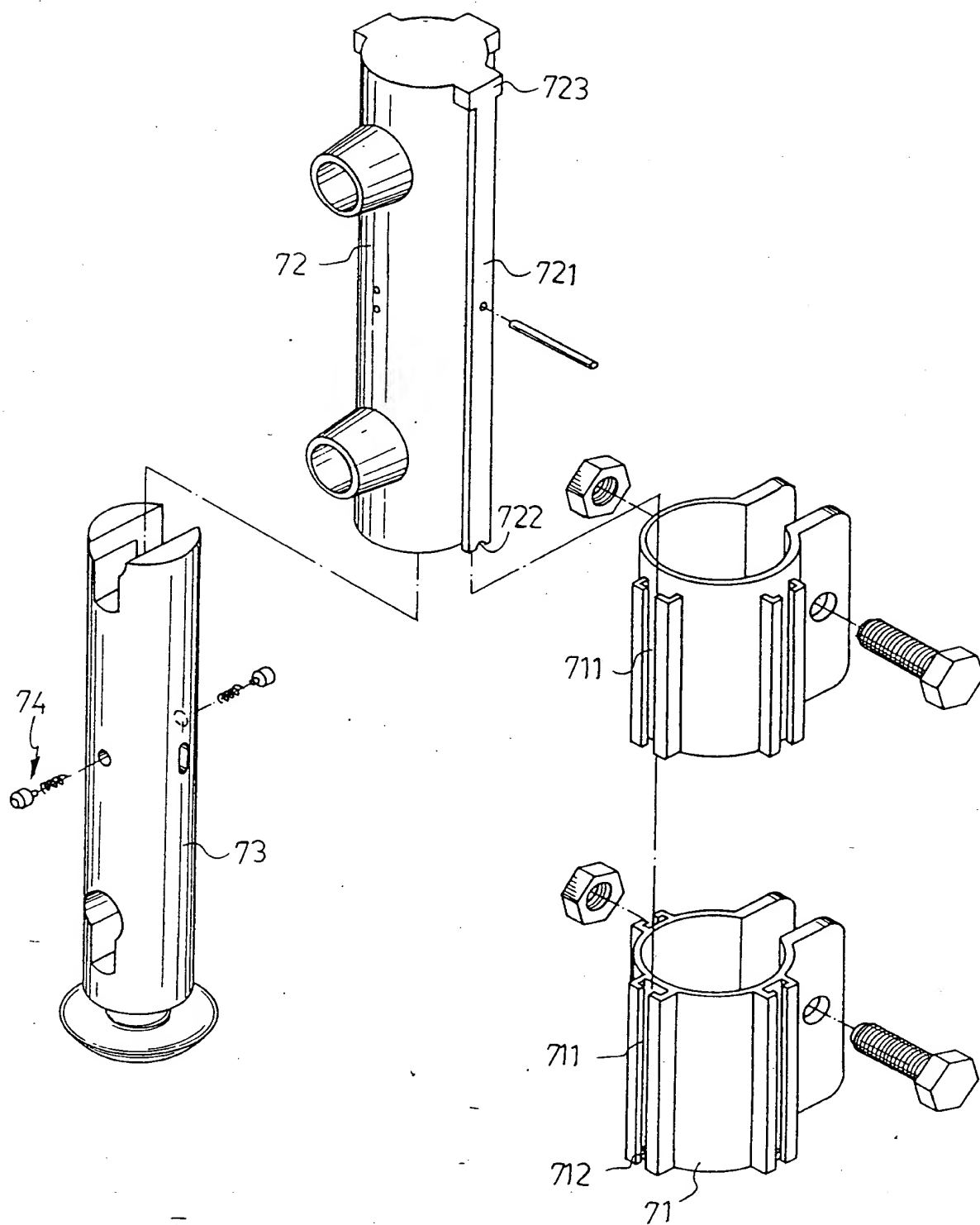
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖

自行車車鎖保存座

一、申請案號數：七五二一二三七四

三、創作之名稱：自行車車鎖保存座

三、申請人姓名：銘泰五金工業有限公司

住址：台南市安和路一段四五

九巷十六號

專利代理人：林益珠律師

四、申請之日期：七十五年十二月廿九日

五、請求專利部份

1. 一種自行車車鎖保存座，係以塑膠射

出一體成型之保持座，有如一8字型

，其上端形成一長管形固定孔，底端

則形成與固定孔同樣管狀之保存孔，

上、下兩端分別開設兩C型開口，保

存孔底端之C型開口，可隨套置於上

之車鎖圓管而被撐開或夾密之可塑性

開口兩側沿設兩夾持片，係藉二設

有迫緊座之螺絲貫穿過，配合一碟形

螺帽可將兩夾持片拴緊者。

2如請求專利部份第1項所述之自行車

車鎖保存座，其中螺栓一端係藉二插

梢與迫緊座樞結，其迫緊座上設有一

凸起之凸緣，藉此凸緣可壓持夾持片。

再次迫緊兩夾持片，而促使C型開

口更加夾密者。

